

青少年软件编程（图形化）等级考试试卷（四级）

分数：100 题数：24

一、单选题(共 10 题，共 30 分)

1. 运行下列程序，列表的最后一项为？（ ）



- A. 0
- B. 1
- C. 2
- D. 3

2. 小猫会根据"方案"列表中的信息进行移动，列表序号为奇数的值，表示运动的方向，其后面一个数字，表示移动的格数。运行下列程序后，小猫会移动到哪里？（ ）



	1	2
		
	3	4

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

3. 程序运行前，列表为空，依次按下键盘上的 a, b, a, b, c, d 键，列表 xList 的第 4 项为？（ ）



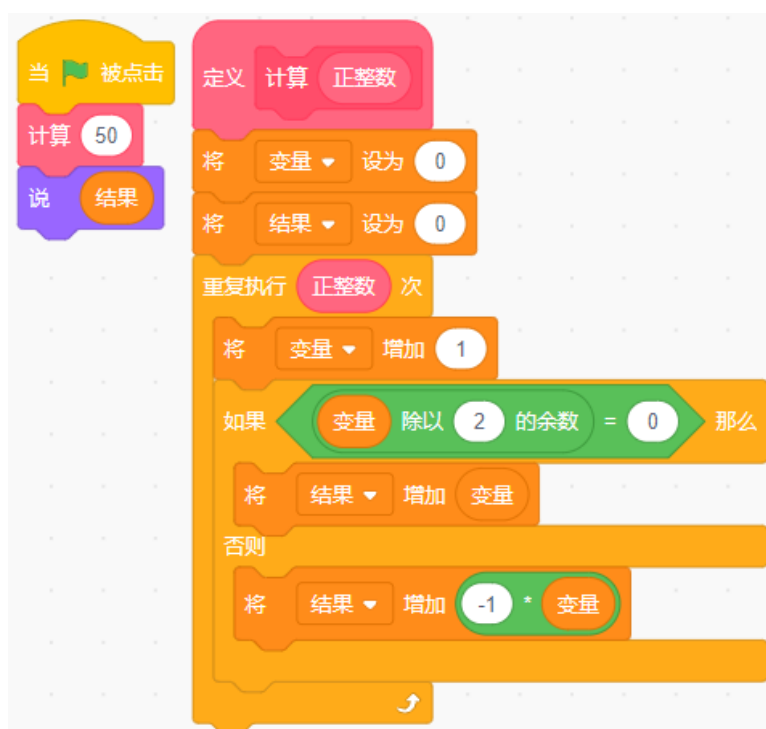
- A. 面包
- B. 面条
- C. 馒头
- D. 大饼

4. 星星角色运行下列程序，最终坐标是？（ ）



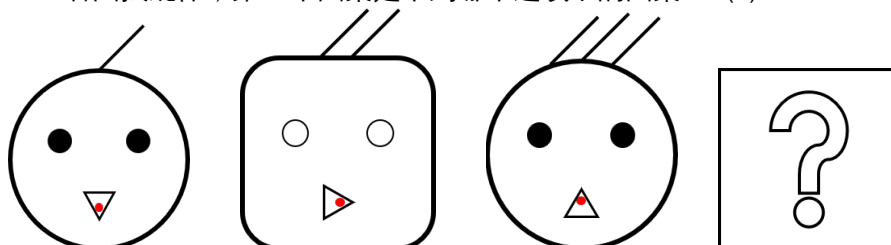
- A. (10,20)
- B. (50,100)
- C. (60,120)
- D. (0,0)

5. 运行下列程序，角色最后说出的值是？（ ）



- A. 25
- B. 50
- C. 0
- D. -1

6. 看图找规律，第4个图案是下列哪个选项中的图案？（ ）



- A.
- B.
- C.
- D.

7. 使用“冒泡”排序算法，对下面列表进行从小到大排序，第一轮排序后，列表变为？
()

排序	
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1
+ 长度5 =	

A.

排序	
1	4
2	3
3	2
4	1
5	5
+ 长度5 =	

B.

排序	
1	3
2	2
3	1
4	4
5	5
+ 长度5 =	

C.

排序	
1	2
2	1
3	3
4	4
5	5
+ 长度5 =	

D.

排序	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
+ 长度5 =	

8. 运行下列程序，角色会说？ ()



- A. 香莲碧水动风凉
- B. 凉风动水碧莲香
- C. 水动风凉夏日长
- D. 长日夏凉风动水

9. 小明去买文具，钢笔一支 3 元，中性笔一支 2 元，小明一共花了 20 元，运行下列程序，不能说出哪个选项？（ ）



- A. 6,1
- B. 5,3
- C. 4,4
- D. 2,7

10. 默认小猫角色，运行下列程序，小猫会说？（ ）



- A. -95
- B. -100
- C. -105
- D. -110

二、判断题(共 10 题，共 20 分)

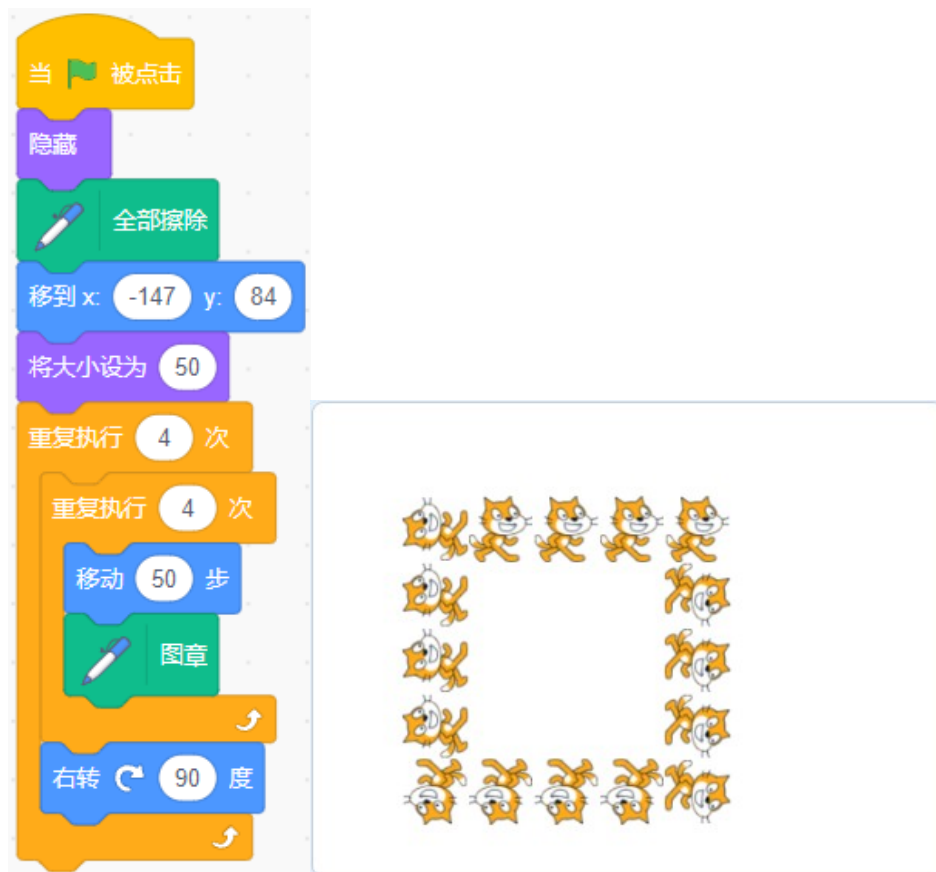
11. 运行下列程序，角色说出的结果是“00000”。（ ）



12. 运行下列程序，输入“apple”，最后说出的值是“1”。（ ）



13. 默认小猫角色，初始方向为 90，运行下列程序，舞台上可以看到如下右图所示的图案。（ ）



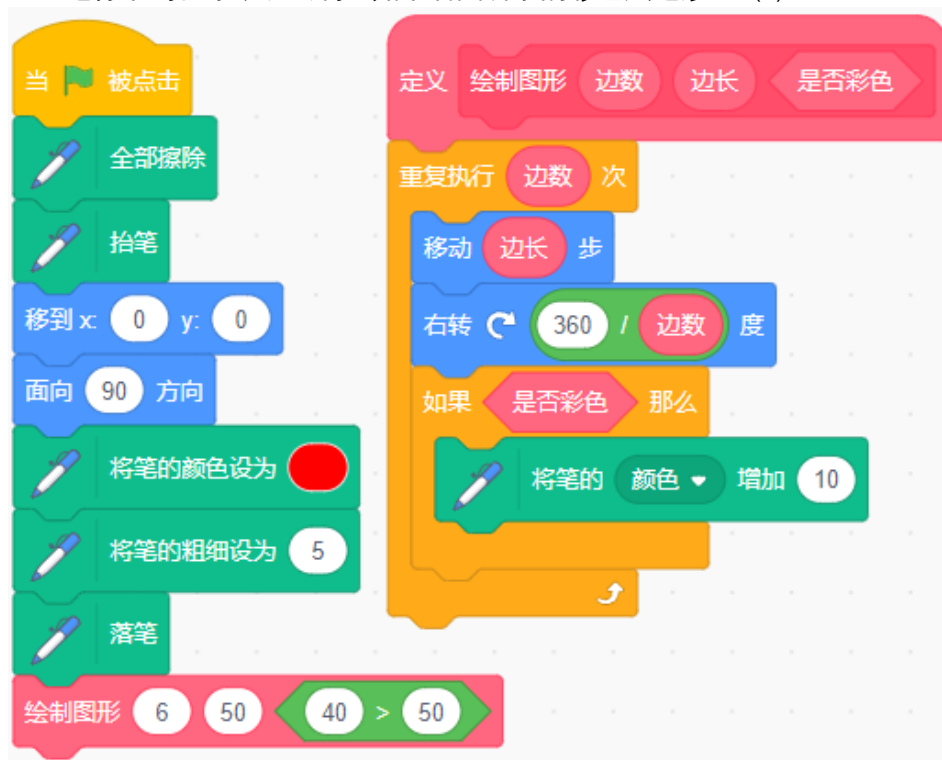
14. 默认小猫角色，运行下列程序，小猫一直在舞台上滑行，停不下来。（ ）



15. 程序运行前列表“员工”为空，运行一次下列程序，列表“员工”有可能包含小陈和小李两项。（ ）



16. 运行下列程序，能绘制出如下右图所示的彩色六边形。（ ）



17. 运行下列程序，输入三个数，角色能够正确说出三个数字中的最大数。（ ）



18. 质数又称素数，是指在大于 1 的自然数中，除了 1 和它本身以外不再有其他因数的自然数。也就是如果除了 1 和它本身外，还存在另一个数能整除它，则它不是质数。运行下列程序，若输入的内容为“7”，则角色会说“它是质数”。（ ）



19. 运行下列程序，输入“I LOVE CODING”，角色说出的值是 3。（ ）



20. 运行下列程序，变量 b 的值是 8。 ()



三、编程题(共 4 题，共 50 分)

21. 找出大苹果

苹果大丰收，果园主想根据苹果重量进行分类，他想找出 300 克以上(不包括 300 克)的大苹果一共有多少个？一共有多重？请你设计程序实现这个功能。

1.准备工作

- (1) 删除默认小猫角色，添加角色：Apple；
- (2) 默认空白背景；
- (3) 新建列表：苹果重量。



2.功能实现

(1) 点击绿旗，向列表中添加 10 个 150 到 450 之间的随机整数，作为 10 个苹果的重量；



(2) 统计并说出重量大于 300 的大苹果数量，然后说出这些大苹果的总重量。



评分标准：

- (1) 正确添加角色，新建列表；(2 分)
- (2) 程序初始能清空列表，向列表存入 10 个 150 到 450 之间的随机数；(2 分)

- (3) 能统计出大苹果数量；(4 分)
- (4) 能统计出大苹果总重量；(5 分)
- (5) 能说出大苹果的数量与总重量。(2 分)

22. 藏头诗

藏头诗是一种将特定文字（如姓名、关键词）暗藏于诗句每句首字，将其组合起来后表达特定含义的诗歌形式。

1. 准备工作

- (1) 默认小猫角色；
- (2) 默认白色背景；
- (3) 新建变量“藏头”，新建列表“江雪”。

2. 功能实现

(1) 点击绿旗后清空列表，将「千山鸟飞绝，」、「万径人踪灭。」、「孤舟蓑笠翁，」、「独钓寒江雪。」分 4 项依次加入到列表中，如下图所示；



(2) 依次截取四句诗的第一个字，按顺序拼接在一起后储存在变量“藏头”中，小猫说出变量“藏头”的内容。（注意请使用循环、变量，直接将字符连接起来不给分）



评分标准：

- (1) 正确新建变量和列表；（1分）
- (2) 点击绿旗后可以先清空列表，再将诗词分4项依次加入到列表中；（3分）
- (3) 可以截取列表第n项的第1个字符；（2分）
- (4) 使用循环和变量能将截取的字符按顺序拼接在一起，直接字符连接不给分；（3分）
- (5) 角色可以说出“千万孤独”。（1分）

23. 判断3的倍数

判断一个两位数的各个数位上的数字之和是否是3的倍数，例如45，个位和十位之和为9，是3的倍数。

1.准备工作

- (1) 默认小猫角色；
- (2) 添加背景：Room 1。

2.功能实现

- (1) 点击绿旗，小猫询问“请输入10-99之间的数字”，判断输入的数字是否在10到99之间，如果不是，重复提示输入；



- (2) 输入一个两位数字后，计算个位与十位的和；
- (3) 如果计算出的和是3的倍数，那么说“是3的倍数”；否则说“不是3的倍数”。



评分标准：

- (1) 点击绿旗，小猫询问“请输入 10-99 之间的数字”；（2 分）
- (2) 能够重复判断输入的数是否在 10-99 之间，不是的话会重复提问；（2 分）
- (3) 个位和十位之和是 3 的倍数，说“是 3 的倍数”；（3 分）
- (4) 个位和十位之和不是 3 的倍数，说“不是 3 的倍数”。（3 分）

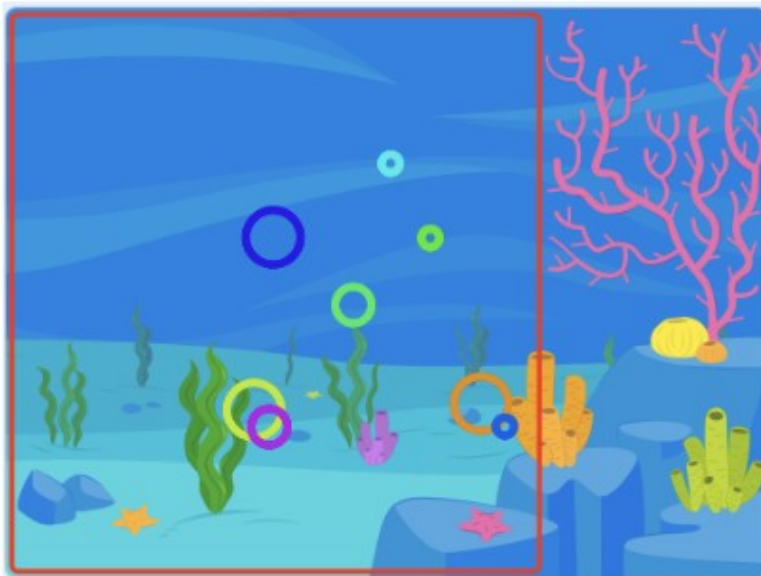
24. 海底气泡

1.准备工作

- (1) 默认小猫角色；
- (2) 添加背景：Underwater 1。

2.功能实现

- (1) 小猫角色隐藏，在如下图所示的红框区域绘制彩色气泡，红框最右侧的 x 坐标为 100；



- (2) 设置画笔粗细为 5；

(3) 绘制 5~10 个随机数量的小气泡，每个气泡的大小不同，需要调整为合适的大小，不能超出舞台，每个气泡的颜色为随机颜色。

评分标准：

- (1) 添加正确背景、设置全部擦除；(2 分)
- (2) 能够绘制一个圆；(4 分)
- (3) 能够画出 5-10 个圆；(4 分)
- (4) 每个圆的位置不同，并且在范围内；(2 分)
- (5) 每个圆的大小和颜色不同。(3 分)